

웹 프로그래밍

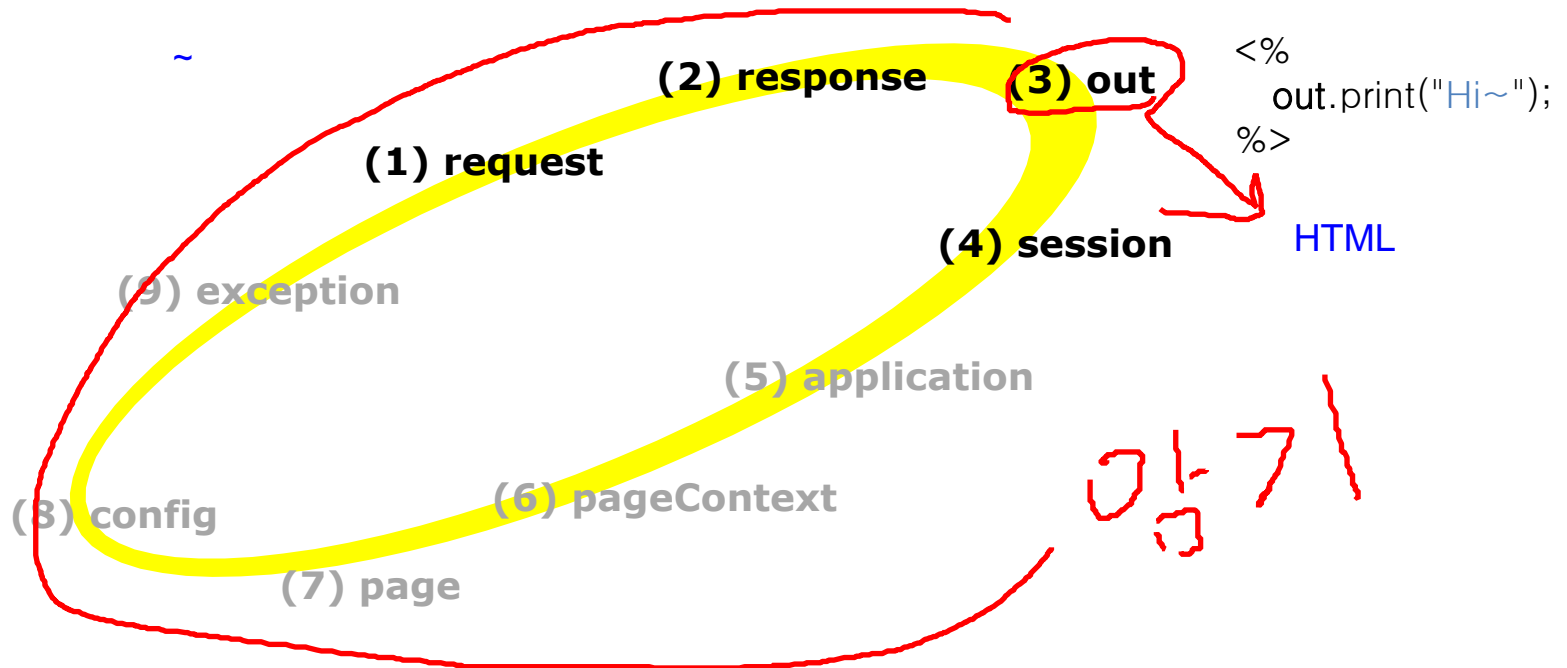
4장. JSP 내장객체와 액션태그

동아대학교 컴퓨터공학과

- ❖ JSP에서 프로그래머가 객체를 생성하는 과정 없이 바로 사용할 수 있는 객체
new import

— JSP 컨테이너가 제공하는 특별한 객체 9종류



- ❖ 스크립트 요소에서 내부 객체와 동일한 변수명으로 선언할 수 없어요!!



request 내장객체

p.183

- ❖ 웹 서비스 : 웹 기반으로 클라이언트의 요청을 받아서 어떤 응답을 제공해주는 서비스.
- ❖ 이런 웹 서비스를 위한 클라이언트와 웹 서버 사이의 요청에 관련된 정보는 request 객체에 저장되어 관리됩니다.
- ❖ 그러므로 request 객체를 파악하면 클라이언트에서 서버로 전송되는 데이터를 알 수 있습니다.
- ❖ 즉, request 내장객체는 브라우저에서 JSP 페이지로 전달되는 데이터의 묶음

| 자주 쓰는 메소드 호출 예 | 설명 |
|--|--|
|  <code>request.setCharacterEncoding("UTF-8");</code> <i>만기</i> | <code>method="post"</code> 경우 인코딩 설정. (영어만 쓰는 경우 호출 안해도 됨) |
|  <code>request.getParameter("aa")</code> <i>id</i> | 지정한 이름(왼쪽 경우 aa는 보내는 쪽 태그의 name속성값)의 파라미터를 구한다. (같은 이름 파라미터가 여러 개 있을 경우에는 첫 번째 파라미터의 값을 구한다.) |

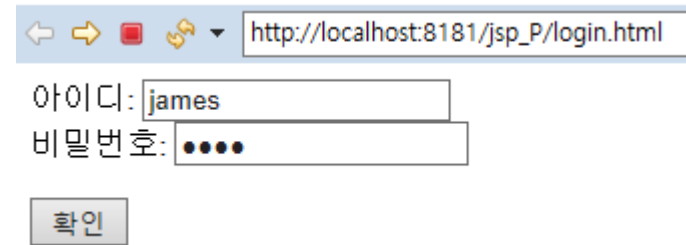
request 객체의 다른 메소드들은 나올 때마다 차차 차차 배우도록 하겠습니다.

request 내장 객체 p.183

login.html (login.jsp로 해도 되지만, 이번 학기 동안 jsp요소 하나도 없으면 html로 합니다)

```
<html><head><meta charset="UTF-8"><title>자료전송</title></head>
<body>
  <form method="post" action="iknow.jsp" >
    아이디: <input type="text" name="id"/> <br>
    비밀번호: <input type="password" name="pw"/> <p>
      <input type="submit" value="확인"/>
  </form>
</body>
</html>
```

action form 가 iknow.jsp



iknow.jsp

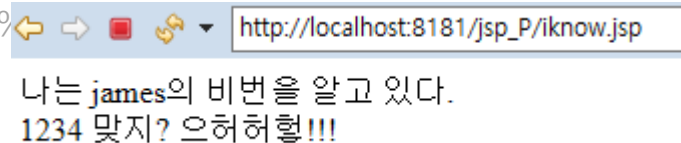
```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"%>
<html><body>
<%
  request.setCharacterEncoding("UTF-8");
%>
나는 <%=request.getParameter("id")%>의 비번을 알고 있다. <br>
<%= request.getParameter("pw")%> 맞지? 으허허헛!!!
</body></html>
```

request action

setCharacterEncoding

?

getParameter



color.html

name <-
value <-

```
<html>
<head> <meta charset="UTF-8"> </head>
<body>
<form method="post" action="color.jsp">

이름 : <input type="text" name="name"> <p>
좋아하는 색깔 : <select name="color">
    <option value="aqua">아쿠아</option>
    <option value="lime">라임색</option>
    <option value="orange">오렌지색</option>
    <option value="white">흰색</option>
</ select > <p>
< input type ="submit" VALUE="보내기">

</ form >
</body>
</html>
```

color.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>

<%
    request.setCharacterEncoding("UTF-8");
    String yourname = request.getParameter("name");
    String yourcolor = request.getParameter("color");
%>

    if ==

<body style="background-color:<%=yourcolor%>">

    <strong><%=yourname%> </strong>님이 좋아하는 색깔은 <br>
    <strong><%=yourcolor%> </strong>입니다.

</body>
</html>
```

이름 :

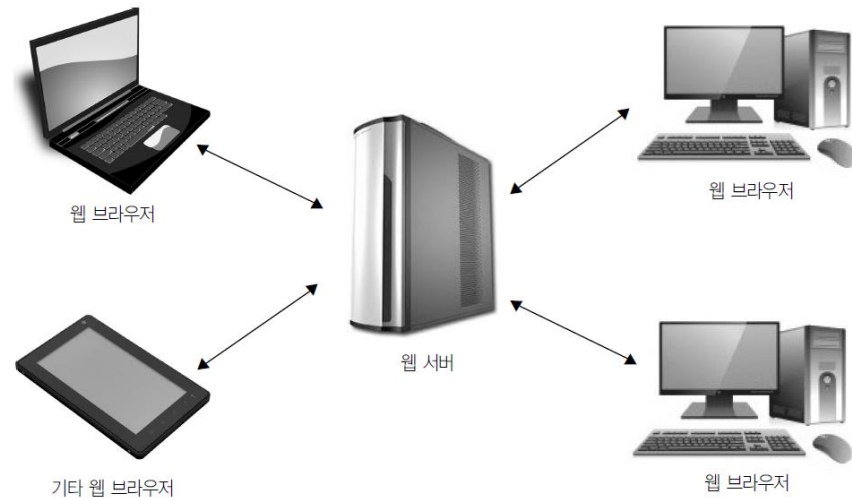
좋아하는 색깔 :



james님이 좋아하는 색깔은
lime입니다.

참고: select 안에 있는 option 태그에서 value속성을 넣지 않으면,
선택했을 때 lime이 넘어가는 게 아니라 라임색이라는 한글이 넘어가게 되고
이렇게 되면 메시지는 잘 나오지만 body태그의 style넣는게 실패하겠죠.

❖ 웹의 동작



- 요청 : 클라이언트에서 서버로 **뭔가를 요구하기 위해** 보내는 메시지입니다. 이 요청 방식에는 **POST** 방식과 **GET** 방식이 있습니다.
- 응답 : 요구된 메시지에 대한 응답, **HTML**, 이미지 등이 응답의 내용이 됩니다.

← → ⏏ ↻ http://localhost:8181/jsp_P/login.html

아이디:

비밀번호:

method="post"

← → ⏏ ↻ http://localhost:8181/jsp_P/iknow.jsp

나는 james의 비번을 알고 있다.
1234 맞지? 으허허헐!!!

method="get" X X

← → ⏏ ↻ http://localhost:8181/jsp_P/iknow.jsp?id=james&pw=1234

나는 james의 비번을 알고 있다.
1234 맞지? 으허허헐!!!

response 내장객체

p.189

~

- ❖ 클라이언트에 대한 응답 처리를 하는 객체인 response는 실행결과를 브라우저로 되돌려 줄 때 사용하는 내장 객체입니다
- ❖ JSP에서는 response 객체의 기능 중 리다이렉트 기능을 많이 사용하는데, 리다이렉트는 response 객체의 sendRedirect() 메소드를 사용하여 웹 서버가 브라우저에게 지정한 페이지로 이동하도록 지시합니다

HTML
<a href= 가

color.jsp

```
response.sendRedirect("http://www.donga.ac.kr");
```

가 X

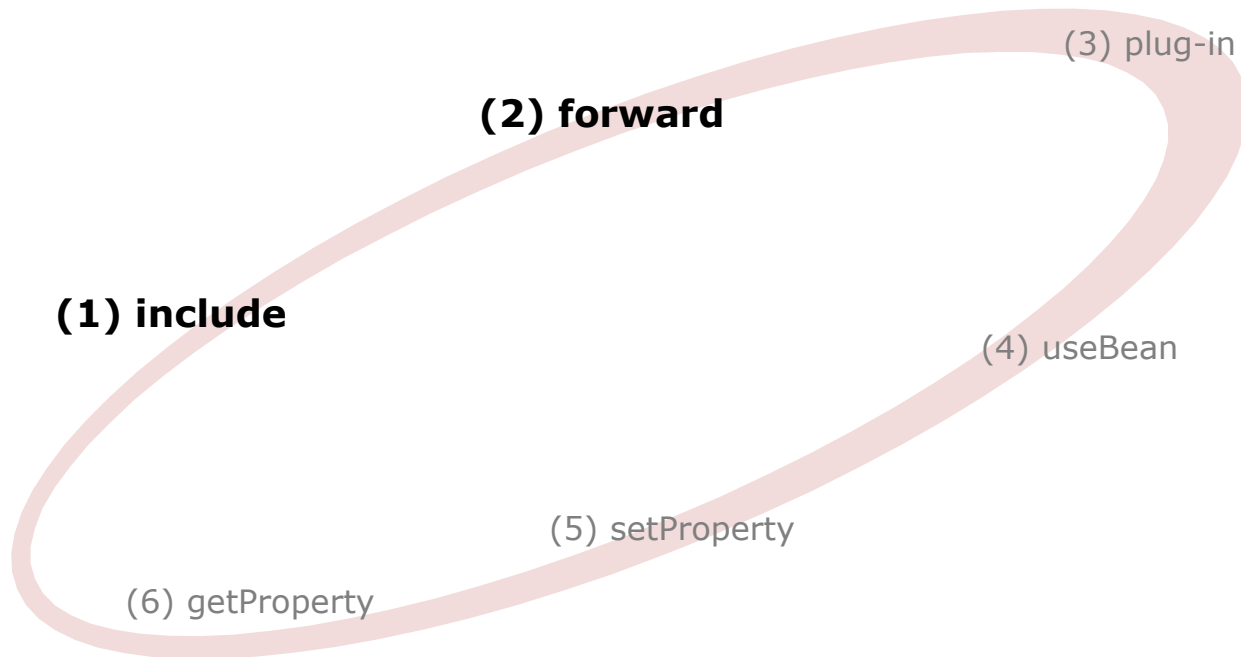
이동할 페이지 지정

참고: 앞의 color.jsp의 맨 밑에 </body> 바로 위에 아래 한 줄을 넣어보세요.

```
<% response.sendRedirect("http://www.donga.ac.kr"); %>
```

color.jsp에서 화면에 출력한 내용은 보일 사이도 없이 동아대 홈페이지로 이동해 버립니다.

- ❖ JSP에서 사용하지만 **<%로 시작 안하는 특징** 있음 (즉, 자바코드는 아니라는 의미)



액션 태그에서 사용

가 .

| 태그의 종류 | 설명 |
|---------------|---|
| <jsp:forward> | 다른 사이트로 이동할 때 사용한다. reponse.sendRedirect("~");와 살짝 다른 점 있음 ✓ |
| <jsp:include> | 다른 페이지 내용을 현재 페이지의 내용에 포함시킨다. |
| <jsp:param> | 위 두 가지와 같이 사용되어 인자를 추가할 때 사용한다. |

액션 태그는 XML 문법을 따릅니다. 즉 시작 태그와 함께 반드시 종료 태그를 포함해야 합니다.

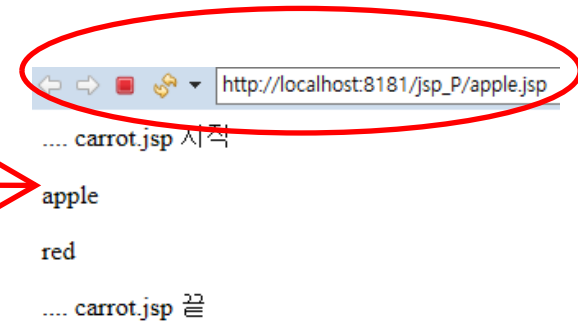
액션 태그에 속성값만 지정하고 내용이 없을 경우에는 XML 규칙에 의해 끝나는 태그를 따로 하지 않고 시작 태그의 마지막 부분을 />로 마무리합니다.

forward 액션태그 예제

apple.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8" %>
.... apple.jsp 시작 <p>
<jsp:forward page="carrot.jsp">
    <jsp:param name = "iam" value="apple"/>
    <jsp:param name = "color" value="red"/>
</jsp:forward>
.... apple.jsp 끝 <p>
```

send forward apple



carrot.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8" %>
<%
    String iam = request.getParameter("iam");
    String color = request.getParameter("color");
%>
.... carrot.jsp 시작<p>
<%=iam%> <p>
<%=color%> <p>
.... carrot.jsp 끝 <p>
```

include 액션태그 예제

apple.jsp

참고: 파란 부분은 한글 전송 위해서 추가됨
import 설명은 나중에 또 나옴

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8" %>
<%@ page import="java.net.URLEncoder" %>
.... apple.jsp 시작 <p>
<jsp:include page="carrot.jsp">
    <jsp:param name = "iam"
                value='<%=URLEncoder.encode("사과", "UTF-8")%>' />
    <jsp:param name = "color" value="red" />
</jsp:include>
.... apple.jsp 끝 <p>
```

← → ↻ 🍌 ▼ http://localhost:8181/jsp_P/apple.jsp

.... apple.jsp 시작
.... carrot.jsp 시작
사과
red
.... carrot.jsp 끝
.... apple.jsp 끝

참고: 큰따옴표 두 번 나오므로,
바깥 큰따옴표는 작은 따옴표로 바꿨

carrot.jsp

X

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8" %>
<%@ page import="java.net.URLDecoder" %>
<%
    String iam =URLDecoder.decode(request.getParameter("iam"),"UTF-8");
    String color = request.getParameter("color");
%>
.... carrot.jsp 시작<p>
<%=iam%> <p>
<%=color%> <p>
.... carrot.jsp 끝 <p>
```

이쯤해서 데이터 전송 방법들을 정리해볼까요?

- (1) form 안에서 사용자가 입력: text, radio, select 등을 통해 사용자가 입력한 자료를 전송 (get/post)
- (2) form 안에서 input태그의 type 속성값을 hidden으로 해서 전송 (get/post)
- (3) url에 직접 붙이기 (get)
- (4) 액션태그 param 사용

duckseon.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
pageEncoding="UTF-8"%>
<form method="post" action="duckseon2.jsp?sister=Bora">
    이름: <input type="text" name="irum"/> <p>
    <input type="hidden" name="hobby" value="소방차춤"/> <p>
    <input type="submit" value="확인"/>
</form>
```

http://localhost:8181/jsp_P/duckseon.jsp

이름: 덕선

확인

get

duckseon2.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
pageEncoding="UTF-8"%>
<%
```

```
    request.setCharacterEncoding("UTF-8");
    String a = request.getParameter("irum");
    String b = request.getParameter("hobby");
    String c = request.getParameter("sister");
```

```
%>
```

```
<%=a%> 님의 취미는 <%=b%> 입니다. <p>
```

```
언니 이름은 <%=c%> 입니다. <p>
```

http://localhost:8181/jsp_P/duckseon2.jsp?sister=Bora

덕선 님의 취미는 소방차춤 입니다.

언니 이름은 Bora 입니다.

참고: `response.sendRedirect("http://www.donga.ac.kr")`에서도
물음표와 이퀄기호 이용해서 자료 보낼 수 있습니다.
html의 `<a>`태그의 href속성값도 마찬가지